

中国八角科植物拾零

林 祁¹ 尹五元²

(¹ 中国科学院华南植物研究所, 广州 510650)

(² 西南林学院, 昆明 650224)

摘要 对 5 种国产八角科植物做了补充或修订。恢复了华中八角和匙叶八角; 将川茴香作为华中八角的变种; 将短柱八角归并至匙叶八角, 滇南八角归并至小花八角; 报道了一些省级分布新记录。

关键词 八角科, 华中八角, 匙叶八角, 小花八角, 地枫皮, 大八角

NOTES ON ILLICIACEAE FROM CHINA

LIN Qi¹, YIN Wu-Yuan²

(¹ South China Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Guangzhou 510650)

(² Southwest Forestry College, Kunming 650224)

Abstract Five species, Illiciaceae from China, are revised in this paper. *Illicium fargesii* Finet et Gagnep. and *I. spathulatum* Wu are reinstated. *I. szechuanensis* Cheng is recognized as *I. fargesii* Finet et Gagnep. var. *szechuanensis* (Cheng) Q. Lin. *I. brevistylum* A. C. Smith is reduced to *I. spathulatum* Wu and *I. modestum* A. C. Smith is reduced to *I. micranthum* Dunn. Some provincial new records are reported.

Key words Illiciaceae; *Illicium fargesii*; *I. spathulatum*; *I. micranthum*; *I. difengpi*; *I. majus*

笔者在近年对八角科的研究中, 查阅了全国 60 余个标本馆所收藏的近万份八角科标本, 基本上弄清楚了国产本科的种类和它们在各县的分布, 发现前人工作中的一些错误和不足, 在此作一补充和修订报道。

本文的标本馆缩写根据《中国植物标本馆索引》(傅立国, 1993) 的统一标准, 有个别标本馆在该索引尚无记载, 在此暂拟定如下: CNU = 长沙水电师院植物标本室, FJDC = 福建药检所植物标本室, GZHTM = 贵州中药所植物标本室。为了节省篇幅, 除了模式标本和省级新分布外, 其它地区不引证标本, 即使是省级新分布, 每个县一般只引证一号标本和一个保存地。

1. 华中八角 (新拟名)

Illicium fargesii Finet et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr. Mem. 4:29, pl.4, A, 1—14. 1905. — *I. simonsii* auct. non Maxim.: 湖北植物志 1:433. 1976; 贵州植物志 4:143. 1989, p. p. quoad specim. Mt. Leigong et Mt. Fanjing.

1a. 华中八角 (原变种)

var. *fargesii*

中国特有。产于湖北、湖南、广西、四川、贵州和云南。生于海拔 870—2250m 的山地沟谷或山坡湿润常绿阔叶林中。模式标本采自四川城口厚坪。湖北、湖南、广西、贵州和云南新记录。

湖北: 恩施, 李洪钧 6072 (HIB); 宣恩, 李洪钧 5724 (WH); 鹤峰, 王映明 1556 (HIB); 竹溪, 采集人不详, s.n. (HIB)。湖南: 石门, 温俊达 850530 (HUTM); 桑植, 曹铁如 90505 (CSFI); 城步, 曹铁如 821022 (HNNU)。广西: 资源, 韦家福 7070 (GXDC); 龙胜, 李中提 600468 (IBK); 兴安, 陈照宙 51256 (IBK); 全州, 周子静 41306 (GXMI); 金秀, 黄德爱 60617 (IBSC); 融水, 龙光日 83044 (IBSC)。四川: 屏山, 雷波, 筠连, 重庆, 南川, 城口, 林祁 s.n. (Topotype, CNU); 巫溪。贵州: 桐梓, 桐梓中普办 8 (GZHTM); 绥阳, 李永康 313 (GZAC); 遵义, 陈家明 599 (GZTM); 息烽, 安岭农院 75 级 762022 (GZAC); 印江, 张志松 401552 (IBSC); 松桃, 黔中研所药调队 28 (GZTM); 江口, 张志松 400589 (IBSC); 凯里, 黔南队 1137 (HAGS); 雷山, 蓝开敏 85-488 (GZAC); 榕江, 黔南队 2974 (NAS)。云南: 大关, 孙必兴 798 (YUKU); 彝良, 滇东北队 1230 (KUN); 镇雄, 禹平华 907 (PE)。

Finet 和 Gagnepain 在 1905 年发表了华中八角 *I. fargesii* Finet et Gagnep., 指明模式标本采自四川省城口县厚坪乡。笔者曾专程 3 次到模式产地厚坪调查, 在海拔 1400—1800m 的山地找到 Finet 和 Gagnepain 所记述和描绘的华中八角。经查阅全国各地的八角科标本, 证实该植物是一个好种而客观存在。

A. C. Smith (1947) 未见到华中八角和川茴香 *I. szechuanensis* Cheng 的模式标本和采自四川东部与中部的华中八角和川茴香的标本, 仅见到采自四川南部西昌和会理的 3 号野八角 *I. simonsii* Maxim. 标本 (T. T. Yu 1208, 1446; C. Schneider 569), 就误将华中八角和川茴香归并于野八角。笔者查阅了 Smith 所引证的两号同号标本 (西昌, 俞德俊 1208, IBSC, PE; 会理, 俞德俊 1446, IBSC, N), 证实此两号标本是野八角, 但决不是华中八角或川茴香。经调查, 在厚坪、在城口、甚至整个四川东部均没有野八角的分布, 野八角与华中八角叶的形态和叶脉的结构等方面相差甚远, 二者的分布区也互不重叠, 它们是两个不同的物种。

华中八角的主要分布区在湖北西部、四川东部、贵州北部至东部, 即华中植物区系的地段, 据此取之中文名称。

复核《湖北植物志》和《贵州植物志》中野八角的凭证标本, 部分标本鉴定错误, 特更正。

1b. 川茴香 (变种, 新组合, 新等级) (峨眉植物图志), 川西八角 (拉汉种子植物名称)

var. *szechuanensis* (Cheng) Q. Lin, comb. nov. et stat. nov. — *I. szechuanensis* Cheng in Icon. Pl. Omeiens. 1(1): pl. 6. 1942.

中国特有。产于四川峨眉山及其附近地区。生于海拔 1700—2200m 的山地常绿阔叶林中。模式标本采自四川峨边县沙坪山。

四川: 荃经, 洪雅, 峨眉, 峨边, H. T. Tung 1018 (Typus, SZ)。

诚静容 (1942) 在发表川茴香 *I. szechuanensis* Cheng 时指出, 它与 *I. fargesii* Finet et Gagnep. 近缘, 不同处在于叶柄较短、雄蕊平顶和花丝长倒卵形。笔者仔细研究了川茴香的模式以及华中八角和川茴香的大量标本, 认为上述特征完全在华中八角的变化幅度内, 不能作为分种的依据。但是川茴香的中脉在叶面下凹呈沟状, 宽约 1mm, 而华中八角的中脉在叶面凸起, 宽 2—3mm, 而且川茴香的分布区在峨眉山及其附近地区, 与华中八角的分布区在地理上有一定的不连续性。因此, 将川茴香作为华中八角的一个变种处理。

2. 匙叶八角 (拉汉种子植物名称), 短柱八角 (拉汉种子植物名称)

Illiciyn spatulatum Wu in Bot. Jahrb. 71: 175—176. 1940; 广东植物志 2: 3. 1991. — *I. brevistylum* A. C. Smith in Sargentia 7: 50—51. 1947; 中国高等植物图鉴补编 1: 511. 1982; 中国树木志 1: 517, 图 175: 3—6.

1983; 云南种子植物名录 1:35. 1984; 湖南植物名录 45. 1987; 广西植物志 1:104, 图版 44:1, 1991, syn. nov.

中国特有。产于福建、湖南、广东、广西和云南。生于海拔 400—1500m 的山地常绿阔叶林中。模式标本采自广西平南县瑶山。福建新记录。

福建: 顺昌, 何国生 316 (FJST); 南平, 林国宇 1419 (FNU); 闽侯, 钟心煊 1271 (AU); 上杭, 林国宇 204 (FNU); 南靖, 林来官 3652 (FNU); 平和, 林汝昌 3717 (AU). 湖南: 城步, 宜章, 曾怀德 23516 (Paratypes of *I. brevistylum*, IBSC, SYS). 广东: 乐昌, 左景烈 20321 (Paratypes of *I. brevistylum*, FIBSC, PE); 仁化, 曾怀德 8736 (Paratype of *I. brevistylum*, IBSC), 26260 (Paratypes of *I. brevistylum*, IBSC, SYS); 乳源, 连南, 阳山, 怀集, 封开, 肇庆, 信宜, 阳春, 台山, 翁源, 刘心祈 2627 (Paratype of *I. brevistylum*, IBSC); 英德, 新丰, 从化, 龙门, 增城, 曾怀德 20099 (Paratypes of *I. brevistylum*, IBSC, KUN, N, PE, SYS); 焦岭, 丰顺. 广西: 全州, 龙胜, 兴安, 临桂, 融水, 贺县, 昭平, 蒙山, 金秀, 象州, 黄志 40122 (Isotypes of *I. brevistylum*, IBK, IBSC), 40132 (Paratype of *I. brevistylum*, IBSC); 平南, 辛树帜 323 (Isosyntypes, IBSC, SYS), 3720 (Isosyntypes, IBSC), 3903 (Isosyntypes, IBSC), 黄志 39210 (Paratypes of *I. brevistylum*, IBSC, PE); 马山, 武鸣, 宁明. 云南: 屏边, 马关, 富宁。

吴印禅 (1940) 根据辛树帜在广西瑶山采的 3 号标本 (Sin 323, 3720, 3903) 发表了新种匙叶八角 *I. spatulatum* Wu. A. C. Smith (1974) 在没有见到模式标本的情况下, 仅根据辛树帜采自广东瑶山的一份大八角 *I. majus* Hook. f. et Thoms. 标本 (Sin 9457), 就认为匙叶八角的标本也是采自广东瑶山, 从而将匙叶八角归并到大八角中。同时, 他以黄志在广西瑶山采的标本 (Wang 40122) 作为模式, 并列举有湖南、广东和广西的 10 号标本作为副模式, 发表了新种短柱八角 *I. brevistylum* A. C. Smith。

经查阅原始野外采集记录本和同号标本, 证实匙叶八角的 3 号合模式和短柱八角的两号副模式均是采自广西平南瑶山白牛, 短柱八角的模式采自邻县的广西象州瑶山古陈五指山 (A. C. Smith 记述的小地点不全而有误)。结合采自湖南和广东的 6 号短柱八角的同号副模式分析比较, 证实匙叶八角和短柱八角是同一种植物, 故应将匙叶八角予以恢复, 将短柱八角归并为异名。A. C. Smith 所根据的辛树帜 9456 号标本是采自广东北江瑶山龙王寨, 它与匙叶八角的产地和形态相距甚远, 二者是两个不同的物种。

匙叶八角发表时没有指定模式, 3 份合模式在二次世界大战时毁于德国柏林的战火中。现从等合模式中指定一份花标本作为后选模式 (Sin 3720, Lectotype! IBSC)。

《广东植物志》第二卷记载了匙叶八角, 但没将前人的错误指明并更正, 故本文补充说明。

3. 小花八角 (广西植物名录), 小八角 (拉汉种子植物名称), 滇南八角 (云南种子植物名录)

Illicium micranthum Dunn in Hook. Ic. Pl. 28:pl. 2714. 1901; A. C. Smith in Sargentia 7:73—74, fig. 11:m—r. 1947; 中国高等植物图鉴补编 1:510. 1982; 中国树木志 1:514—516, 图 173:10—15. 1983; 云南种子植物名录 1:36. 1984; 湖南植物名录 45: 1987; 云南树木志 1:223, 图版 102. 1988; 广西植物志 1:102, 图版 43:1—6. 1991. ——*I. wu* Hu in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 10:120. 1940. ——*I. modestum* A. C. Smith in Sargentia 7:51, 53. 1947; 云南种子植物名录 1:36. 1984. syn. nov.

中国特有。产于湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州和云南。生于海拔 500—2600m 的山地沟谷或山坡常绿阔叶林中。模式标本采自云南思茅。贵州新记录。

湖北: 利川。湖南: 古丈, 芷江, 黔阳, 洞口, 绥宁, 城步, 新宁, 道县, 衡山。广东: 封开, 广宁, 德庆, 云浮, 高州, 阳春, 连县, 连山, 连南。广西: 龙胜, 兴安, 罗城, 象州, 马山, 上林。四川: 达县, 大竹, 邻水, 忠县, 石柱, 彭水, 黔江, 秀山, 武隆, 涪陵, 南川, 重庆, 铜梁, 合川, 璧山, 永川, 江津, 合江, 石碛, 叙永, 古蔺, 长宁, 雷波, 峨边, 峨眉, 雅安, 威远, 冕宁。贵州: 赤水, 田启光 2—59 (SCFI); 思南, 李申太 94 (GZHTM); 印江, 中美贵州队 1505 (PE); 江口, 张志松 402297 (IBSC); 赫章, 赫普办 241 (GZHTM); 毕节, 黄佳贵 86—021 (GZHTM); 黔西, 王再先

165 (GZHTM); 清镇, 杨济中 160 (GZHTM); 水城, 阮海知 2-001 (HGAS); 兴仁, 黔药队 20 (GZTM); 安龙, 张志松 4815 (PE). 云南: 镇雄, 会泽, 双柏, 新平, 元江, 文山, 广南, 马关, 西畴, 麻栗坡, 蒙自, 绿春, 金平, 景东, 镇源; 思茅, A. Henry 12108A (Isosyntype, IBSC; The photo of syntype, SYS); 澜沧, 勐连, 景洪, 勐海, 王启无 73695 (Holotype of *I. wangii*, PE; Isotype of *I. wangii*, PE), 75376 (Isotypes of *I. modestum*, KUN, NAS, PE, WUK); 临沧, 耿马, 双江。

A. C. Smith (1947) 根据王启无采自云南勐海南峽的一份标本 (Wang 75376) 表了新种滇南八角 *I. modestum* A. C. Smith, 指出它与小花八角 *I. micranthum* Dunn 的不同处是本种花较大, 雄蕊约 17 枚, 心皮 12 枚。

经查阅 4 份同号模式 (Wang 75376, KUN, NAS, PE, WUK), 野外采集记录签上均明确注明心皮为 8 枚, 其中 3 份标本上有幼果, 幼果都是由 8 枚心皮聚合而成。查阅 600 号小花八角标本, 雄蕊数目变化范围是 8—18。因此, Smith 所记述的心皮数目与模式标本上的事实不符, 雄蕊数目在小花八角的变化幅度之内。故滇南八角不能成立, 应予以归并。

查阅 *I. wangii* Hu 的模式标本, 赞同将其归入小花八角中。

4. 地枫皮 (植物分类学报)

Illicium difengpi K. I. B. et K. I. M. ex B. N. Chang in Acta Phytotax. Sin 15(2):76—80, 图 1. 1977; 中国高等植物图鉴补编 1:511. 1982; 中国树木志 1:525, 图 181. 1983; 广西植物志 1:104—105, 图版 44:3—6. 1991.

中国特有。产广西和云南。生于海拔 120—1700m 的石灰岩山地林中。模式标本采自广西德保。云南新记录。

广西: 天峨, 环江, 河池, 宜山, 都安, 忻城, 马山, 郑学忠, 黄剑辉 106 (Paratype, GXMI); 武鸣, 南宁, 扶绥, 凌云, 巴马, 平果, 田东, 田阳; 德保, 周珍诚、潘保强 6822 (Holotype, GXMI; Isotypes, GXMI, IBK); 那坡, 靖西, 天等, 大新, 龙州。云南: 富宁, 王启无 87138 (KUN); 西畴, 武全安 7436 (KUN); 麻栗坡, 王启无 86741 (PE); 河口, 王孝 100193 (SYS)。

5. 大八角 (广西植物名录), 神仙果 (云南河口)

Illicium majus Hook. f. et Thoms. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1:40. 1872; A. C. Smith in Sargentia 7:47—50. 1947; 广西植物名录 2:7. 1971; 中国高等植物图鉴补编 1:511. 1982; 中国树木志 1:516—517, 图 174, 1983; 云南种子植物名录 1:36. 1984; 湖南植物名录 45. 1987; 云南树木图志 1:230, 图版 106. 1988; 贵州植物志 4:137, 139. 1989; 广西植物志 1:102, 104, 图版 41:2—3. 1991; 广东植物志 2:2—3. 1991。——*I. majus* Hook. f. et Thoms. ex Prantl in E. & P. Nat. Pfl. 3(2):19. 1888。——*Badianifera major* Kuntze in Rev. Gen. Pl. 1:6. 1891。——*Glochidion cavaleriei* Levl. in Rep. Sp. Nov. 12:183. 1913。——*Illicium cavaleriei* Levl. in Le Monde des Plantes 2(18):31. 1916。——*I. griffithii* auct. non Hook. f. et Thoms. :Rehder in Journ. Arnold Arb. 17:323. 1936。——*I. henryi* auct. non Diels: Cheng in Icon. Pl. Omeiens. 1(1):pl.5. 1942。——*I. ternstroemioides* auct. non A. C. Smith: 云南种子植物名录 1:36. 1984; 云南树木图志 1:226, 图版 104. 1988.

产湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州和云南; 越南北部和缅甸亦有。生于海拔 300—2500m 的山地常绿阔叶林中。模式标本采自缅甸德林达依 (Tenasserim)。湖北新记录。

湖北: 利川, 郑万钧 936 (NF); 宣恩, 李洪钧 3224 (KUN); 来凤, 李洪钧 7602 (IBSC)。湖南: 桑植, 龙山, 大庸, 古丈, 沅陵, 永顺, 花垣, 泸溪, 凤凰, 芷江, 怀化, 溆浦, 新化, 黔阳, 洞口, 邵阳, 绥宁, 城步, 新宁, 东安, 双牌, 道县, 江华, 蓝山。广东: 乐昌, 乳源, 阳山, 连南, 怀集, 封开, 阳春, 阳江。广西: 那坡, 德保, 龙州, 田林, 乐业, 凌云, 环江, 融水, 罗城, 宜山, 兴安, 全州, 灌阳, 桂林, 象州, 金秀, 昭平。四川: 邛崃, 天全, 荃经, 洪雅, 峨眉, 峨边, 甘洛, 越

西,石柱,丰都,武隆,重庆,南川,彭水,酉阳,秀山。贵州:沿河,德江,印江,松桃,江口,绥阳,遵义,湄潭,石阡,开阳,瓮安,黄平,施秉,清镇,平坝,贵阳,凯里,雷山,榕江,黎平,惠水,荔波。云南:新平,元阳,广南,富宁,西畴,文山,麻栗坡,马关,屏边,金平,河口,中苏队 2751 (IBSC, YUKU);耿马,龙陵,瑞丽。

该植物是八角科中分布范围最广的种。它的花和果实的形态与结构几乎无差别,但叶的形态变化较大,叶形随着分布地域的不同而逐渐连续变化,无明显间断或截然的差别。在我国分布范围的北部至东北部,叶呈披针形,在南部(云南与广西交界处)石灰岩山地,叶呈披针形或长椭圆形,并且常有皱纹,其它地区则以长圆状披针形、倒披针形或倒卵状椭圆形为主。因此,若局限于某一小地区的标本,则常引起错误鉴定。经查阅完全国的大八角标本后,笔者认为:《峨眉植物图志》所记载的红茴香 *I. henryi* Diels,《云南种子植物名录》根据中苏云南队 2751 号标本所记载的厚皮香八角 *I. ternstroemioides* A. C. Smith 和《云南树木图志》根据西南林学院等处的标本所记载的厚皮香八角均是同一种植物——大八角。